

ĐÁP ỨNG MIỄN DỊCH SAU TIÊM MŨI 4 VACXIN NGỪA COVID-19 Ở BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN GIAI ĐOẠN CUỐI ≥ 60 TUỔI

Nguyễn Như Nghĩa^{1*}, Huỳnh Minh Giàu², Mai Huỳnh Ngọc Tân¹

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Đa khoa huyện Giồng Riềng

*Email: nnnghia@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/9/2023

Ngày phản biện: 15/12/2023

Ngày duyệt đăng: 25/12/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đại dịch Covid-19 gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe người dân trên toàn thế giới. Tiêm chủng phòng Covid-19 là phương thức an toàn, đáng tin cậy để tạo ra kháng thể kháng virus SARS-CoV-2, giúp giảm tỷ lệ mắc bệnh, nguy cơ bệnh nặng. Việt Nam đã tiến hành tiêm mũi 4 vacxin ngừa Covid-19 cho người dân, nhưng chưa có nhiều nghiên cứu về nồng độ kháng thể Covid-19, đặc biệt trên bệnh nhân bệnh thận mạn. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định nồng độ kháng thể sau bốn tuần và sáu tháng tiêm mũi 4 vacxin ngừa Covid-19 và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân trên 60 tuổi bệnh thận mạn chạy thận nhân tạo định kỳ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có theo dõi dọc 33 bệnh nhân ≥ 60 tuổi và 30 bệnh nhân < 60 tuổi mắc suy thận mạn giai đoạn cuối đang chạy thận nhân tạo chu kỳ tại bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ, sau tiêm ngừa Covid-19 mũi 4, từ tháng 07/2022 đến 04/2023. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $66,8 \pm 6,5$ tuổi, thời gian lọc máu trung bình là 4,7 năm. Nồng độ kháng thể sau bốn tuần tiêm mũi 4 là 12723,0 [6759,0-16861,0] (AU/mL), sau sáu tháng giảm còn 5628,0 [2976,0-9733,0] (AU/mL), $p < 0,05$. Tất cả bệnh nhân đều có đáp ứng miễn dịch sinh kháng thể IgG anti S sau tiêm mũi 4 vacxin ngừa Covid-19. Sau 6 tháng, có 87,9% bệnh nhân ≥ 60 tuổi bị sụt giảm nồng độ kháng thể. Bệnh nhân có càng nhiều bệnh lý đồng mắc thì có nồng độ kháng thể thấp hơn so với nhóm có ít bệnh đồng mắc. **Kết luận:** Bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối ≥ 60 tuổi có đáp ứng miễn dịch tốt sau tiêm mũi 4 vacxin ngừa Covid-19. Tiền sử có nhiều bệnh lý đồng mắc là yếu tố liên quan đến sự suy giảm nồng độ kháng thể đáng kể sau 6 tháng.

Từ khóa: Covid-19, suy thận mạn giai đoạn cuối, vacxin, Cần Thơ.

ABSTRACT

IMMUNE RESPONSE AFTER FOURTH DOSE OF COVID-19 VACCINE IN PATIENTS WITH END-STAGE RENAL DISEASE ≥ 60 YEARS OLD

Nguyen Nhu Nghia^{1*}, Huynh Minh Giau², Mai Huynh Ngoc Tan¹

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Giồng Riềng General hospital

Background: The Covid-19 pandemic seriously affected the health of people around the world. Vaccination against Covid-19 is a safe and reliable way to generate antibodies against SARS-CoV-2 virus, which helps to reduce morbidity and risk of severe illness. Vietnam has administered fourth doses of Covid-19 vaccine to people, but there have not been many studies on Covid-19 antibody levels, especially in patients with chronic kidney disease.. **Objectives:** To evaluate levels of antibodies after four weeks and six months of 4th dose of Covid-19 vaccine and some related factors in chronic kidney disease patients ≥ 60 years old undergoing hemodialysis. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study with longitudinal follow-up 33 patients ≥ 60 years old and 30 patients < 60 years old with end-stage renal disease (ESRD) undergoing hemodialysis at Can Tho General hospital, after 4th dose of Covid-19 vaccine, from July 2022 to April 2023. **Results:**

The mean age of the study group was 66.8 ± 6.5 years old, the dialysis vintage was 4.7 years. Antibody levels after four weeks of injection 4 were 12723.0 [6759.0-16861.0] (AU/mL), after six months decreased to 5628.0 [2976.0-9733.0] (AU/mL), $p < 0.05$. All patients had an immune response after receiving 4th dose of Covid-19 vaccine. After 6 months, 87.9% of patients ≥ 60 years old had a decrease in antibody levels. Patients with more comorbidities had lower antibody levels than those with fewer comorbidities. **Conclusions:** Patients with ESRD ≥ 60 years old had a good immune response after receiving 4th dose of Covid-19 vaccine. History of multiple comorbidities was associated with significant decline in antibody levels after 6 months.

Keywords: Covid-19, ESRD, vaccine, Can Tho.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Covid-19 lần đầu được chẩn đoán tại Vũ Hán, sau đó nhanh chóng bùng nổ thành đại dịch trên toàn cầu, gây ảnh hưởng lớn đến sức khỏe cộng đồng trên toàn thế giới. Bệnh nhân (BN) mắc bệnh thận mạn (BTM) dù ở giai đoạn nào cũng đều dễ diễn tiến xấu khi nhiễm SARS-CoV-2, do đa số BN này mắc các bệnh mạn tính như tăng huyết áp, đái tháo đường, suy tim,... khi đó tình trạng bệnh sẽ nặng hơn. Tiêm chủng phòng Covid-19 là phương thức an toàn, đáng tin cậy để tạo ra kháng thể kháng virus SARS-CoV-2, giúp giảm tỷ lệ mắc bệnh, giảm nguy cơ bệnh nặng. Một số nghiên cứu trong và ngoài nước cho thấy việc tiêm vacxin phòng Covid-19 giúp sản sinh tốt kháng thể chống lại virus SARS-CoV-2. Tuy nhiên, lượng kháng thể này suy giảm theo thời gian, từ đó làm giảm hiệu quả bảo vệ, đặc biệt là những bệnh nhân lớn tuổi, có nhiều bệnh đồng mắc [1], [2]. Ngày 22/7/2022, Bộ Y tế đã gửi công văn 3896/BYT-DP về việc tăng cường triển khai tiêm vacxin phòng Covid-19 đến các Bộ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Theo đó, cần tiến hành tiêm mũi 4 ngay sau mũi 3 bốn tháng; người đã mắc Covid-19 thì tiêm ngay sau khi khỏi bệnh ba tháng. Hiện nay, tại Việt Nam nói chung, tại Cần Thơ nói riêng còn rất ít nghiên cứu về nồng độ kháng thể Covid-19, xuất phát từ thực tế đó chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài này với mục tiêu: xác định nồng độ kháng thể sau bốn tuần và sáu tháng tiêm mũi 4 vacxin ngừa Covid-19 và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân trên 60 tuổi BTM chạy thận nhân tạo định kỳ tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang lọc máu bằng thận nhân tạo định kỳ tại Bệnh viện đa khoa Thành phố Cần Thơ.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Chọn nhóm nghiên cứu là những BN ≥ 60 tuổi, được chẩn đoán bệnh thận mạn giai đoạn cuối (BTMGĐC) theo KDIGO với độ lọc cầu thận $< 15 \text{ ml/phút/1,73m}^2$ kéo dài trên 3 tháng và đang được lọc máu định kỳ trên 3 tháng. Chọn nhóm chứng là bệnh nhân BTMGĐC dưới 60 tuổi, có khoảng thời gian chạy thận nhân tạo tương đồng với nhóm nghiên cứu. Cả 2 nhóm đều đã được tiêm vacxin mRNA (Comirnaty của Pfizer/BioNTech hoặc Spikevax của Moderna), đồng ý xét nghiệm kháng thể.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân được loại khỏi nghiên cứu nếu đang dùng thuốc ức chế miễn dịch như: corticoid, cyclophosphamide, cyclosporin A, mofetil, mecophenolate mofetil,... Bệnh nhân không hợp tác hoặc đang điều trị bị tử vong hoặc chuyển cơ sở điều trị khác.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, theo dõi dọc có đối chứng.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện, chọn tất cả BN BTMGĐC chạy thận nhân tạo định kỳ tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ, thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu. Thực tế chúng tôi chọn được 33 bệnh nhân ≥ 60 tuổi (nhóm nghiên cứu), và 30 bệnh nhân < 60 tuổi (nhóm chứng), tất cả đều được tiêm vaccin Comirnaty của Pfizer/BioNTech.

- **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 07/2022 đến 04/2023.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Định lượng nồng độ IgG kháng protein S (IgG anti S) của virus SARS-CoV-2 dựa trên kỹ thuật miễn dịch hóa phát quang tự động (ECLIA). Đáp ứng miễn dịch được xác định khi nồng độ kháng thể ≥ 15 AU/mL, không đáp ứng khi < 15 AU/mL. Bệnh nhân được xét nghiệm nồng độ kháng thể lần 1 sau tiêm ngừa mũi 4 bốn tuần và lần 2 sau sáu tháng.

+ Khảo sát một số yếu tố liên quan đến nồng độ IgG anti S như: Giới, tiền sử bệnh (tăng huyết áp, đái tháo đường, viêm gan virus B, C, suy tim).

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Bằng phần mềm SPSS 22.0. Sử dụng các chỉ số thống kê mô tả như tần số, tỷ lệ phần trăm đối với biến định tính; trung bình, độ lệch chuẩn đối với biến định lượng có phân phối chuẩn hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị 25% - 75% đối với biến không có phân phối chuẩn. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Chung (n=63)	Nhóm nghiên cứu (n=33)	Nhóm chứng (n=30)
Giới	Nam	13 (39,4%)	28 (44,4%)	15 (50%)
	Nữ	20 (60,6%)	35 (55,6%)	15 (50%)
Tuổi trung bình		56,5 (13,3)	66,8 (6,5)	45,2 (8,9)
Thời gian lọc máu (năm)		5,2 (2,8)	4,8 (2,7)	5,4 (2,4)
Đái tháo đường	Có	19 (57,6%)	26 (41,3%)	7 (23,3%)
	Không	14 (42,4%)	37 (58,7%)	23 (76,7%)
Tăng huyết áp	Có	33 (100%)	63 (100%)	30 (100%)
	Không	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Viêm gan virus B hoặc C	Có	6 (18,2%)	10 (15,9%)	4 (13,3%)
	Không	27 (81,8%)	53 (84,1%)	26 (86,7%)
Số bệnh đồng mắc	1	5 (15,2%)	20 (31,7%)	15 (50%)
	2	18 (54,5%)	27 (42,9%)	9 (30%)
	≥ 3	10 (30,3%)	16 (25,4%)	6 (20%)
Ure (mmol/L)		26,28 (6,04)	24,85 (6,13)	27,85 (5,63)
Creatinin (μ mol/L)		1099,2 (266,6)	991,1 (245,7)	1218,1 (239,8)
eGFR (mL/phút/1,73m ²)		4,3 (1,31)	4,6 (1,56)	4,0 (0,88)

(Các số liệu được trình bày dạng n (%) hoặc $\bar{X} \pm SD$)

Nhận xét: Đa số bệnh nhân nhóm nghiên cứu là nữ, tuổi trung bình là $66,8 \pm 6,5$ tuổi. 100% bệnh nhân nghiên cứu có tăng huyết áp. Tất cả bệnh nhân đều có bệnh lý đồng mắc, trong đó hơn $\frac{1}{4}$ bệnh nhân nghiên cứu có ≥ 3 bệnh. Nồng độ ure, creatinin máu ở mức cao.

3.2. Nồng độ kháng thể sau khi tiêm mũi 4 ở bệnh nhân bệnh thận mạn chạy thận nhân tạo định kỳ

Bảng 2. Đáp ứng miễn dịch của bệnh nhân sau khi tiêm vaccin mũi 4

Đáp ứng miễn dịch	4 tuần		6 tháng	
	Nhóm nghiên cứu	Nhóm chứng	Nhóm nghiên cứu	Nhóm chứng
Không đáp ứng	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Có đáp ứng	33 (100%)	30 (100%)	33 (100%)	30 (100%)

Nhận xét: Tất cả bệnh nhân đều có đáp ứng miễn dịch sau mũi 4 vaccin Covid-19.

Bảng 3. Nồng độ IgG anti S sau tiêm mũi 4

Nồng độ kháng thể	Nhóm nghiên cứu (n=33)	Nhóm chứng (n=30)	p
4 tuần (AU/ml)	12723,0 [6759,0-16861,0]	11035,5 [6251,0-16347,0]	0,9
6 tháng (AU/ml)	5628,0 [2976,0-9733,0]	8054,5 [5228,0-9771,0]	0,2
p	0,001	0,002	

(Các số liệu được trình bày dạng trung vị [khoảng 25%-75%])

Nhận xét: Nồng độ kháng thể của 2 nhóm đều giảm đáng kể sau 6 tháng so với thời điểm 4 tuần ($p < 0,05$). Không có sự khác biệt đáng kể về nồng độ kháng thể giữa 2 nhóm nghiên cứu và nhóm chứng sau 4 tuần và 6 tháng.

Bảng 4. Thay đổi nồng độ kháng thể sau 6 tháng

Thay đổi nồng độ kháng thể sau 6 tháng	Nhóm nghiên cứu (n=33)	Nhóm chứng (n=30)	p
Tăng	4 (12,1%)	6 (20%)	0,5
Giảm	29 (87,9%)	24 (80%)	

Nhận xét: Ở nhóm nghiên cứu, có 87,9% bệnh nhân giảm nồng độ kháng thể sau 6 tháng, cao hơn so với nhóm chứng.

3.3. Một số yếu tố liên quan với nồng độ IgG anti S

Bảng 5. Liên quan giữa nồng độ IgG anti S với một số đặc điểm của bệnh nhân sau 4 tuần

Đặc điểm		Nhóm bệnh	p	Nhóm chứng	p
Giới	Nam (n=13)	10855,0 [8547,0-16861,0]	0,9	10433,0 [5449,0-15342,0]	0,22
	Nữ (n=20)	12818,5 [6402,5-18077,5]		15723,0 [7231,0-18188,0]	
Đái tháo đường	Có (n=19)	12914,0 [6046,0-16861,0]	0,96	7248,0 [5449,0-11638,0]	0,07
	Không (n=14)	10947,0 [6759,0-20515,0]		14738,0 [6251,0-17469,0]	
Suy tim	Có (n=8)	10640,5 [6402,5-14960,0]	0,52	10426,5 [6251,0-14738,0]	0,64
	Không (n=25)	12914,0 [8182,0-19598,0]		12145,0 [6619,0-16677,0]	
Viên gan B hoặc C	Có (n=6)	9346,5 [3773,0-15180,0]	0,51	6749,5 [5850,0-12718,0]	0,42
	Không (n=27)	12723,0 [8182,0-19598,0]		12747,5 [7231,0-16347,0]	

Đặc điểm		Nhóm bệnh	p	Nhóm chứng	p
Số bệnh đồng mắc	1 (n=5)	15007,0 [10468,0-20515,0]	0,12	15723,0 [10384,0-19608,0]	0,07
	2 (n=18)	12975,0 [10242,0-19598,0]		8596,0 [5915,0-15342,0]	
	≥3 (n=10)	7114,0 [3773,0-14740,0]		7239,5 [6251,0-9215,0]	

Nhận xét: Tại thời điểm 4 tuần, không ghi nhận mối liên quan giữa nồng độ IgG anti S với các yếu tố như giới tính, tiền sử bệnh ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng.

Bảng 6. Liên quan giữa nồng độ IgG anti S với một số đặc điểm bệnh nhân sau 6 tháng

Đặc điểm		Nhóm bệnh	p	Nhóm chứng	p
Giới	Nam (n=13)	4730,0 [3787,0-9733,0]	0,8	6738,0 [5439,0-9416,0]	0,88
	Nữ (n=20)	5862,0 [2742,5-10306,5]		8517,0 [4100,0-10345,0]	
Đái tháo đường	Có (n=19)	4241,0 [2480,0-8197,0]	0,11	3724,0 [1868,0-6738,0]	0,02
	Không (n=14)	7185,0 [4348,0-11389,0]		8595,0 [5439,0-10345,0]	
Suy tim	Có (n=8)	3814,5 [2432,0-6445,0]	0,18	6145,0 [3373,0-7592,0]	0,16
	Không (n=25)	7108,0 [3787,0-11216,0]		8570,0 [5297,5-11462,0]	
Viêm gan B hoặc C	Có (n=6)	2494,5 [1152,0-4540,0]	0,05	3127,5 [2375,0-4300,5]	0,009
	Không (n=27)	7108,0 [3787,0-11022,0]		8568,5 [5552,0-10345,0]	
Số bệnh đồng mắc	1 (n=5)	11389,0 [11216,0-14999,0]	0,001	9416,0 [8542,0-14062,0]	0,001
	2 (n=18)	6602,0 [4348,0-9591,0]		5367,0 [4100,0-5652,0]	
	≥3 (n=10)	2417,5 [1218,0-3281,0]		3127,5 [1868,0-6738,0]	

Nhận xét: Sau 6 tháng, nồng độ IgG anti S ở nhóm bệnh nhân có viêm gan virus thấp hơn đáng kể so với nhóm không bị viêm gan. Bệnh nhân có càng nhiều bệnh đồng mắc thì nồng độ kháng thể càng thấp.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam thấp hơn nữ, lần lượt là 44,4% và 55,6%; riêng ở nhóm trên 60 tuổi, tỷ lệ nam là 39,4%, nữ là 60,6%. Đặc điểm về giới tính ở BTM dao động khác nhau tùy vào từng nghiên cứu. Tác giả Nguyễn Văn Tuấn nghiên cứu tại bệnh viện Nghệ An ghi nhận tỷ lệ BN BTMGĐC là nam giới chiếm 58,5%, nữ 41,5% [3]. Theo kết quả của Paul Martin, tỷ lệ bệnh nhân nam giới cao hơn nữ, chiếm tỷ lệ lần lượt là 60,8% và 39,2% [2]. Về tiền sử bệnh lý, chúng tôi ghi nhận 100% BN trong nghiên cứu có tăng huyết áp. Đây là tình trạng rất thường gặp ở BTM, nó vừa là nguyên nhân vừa là hậu quả của bệnh. Các đặc điểm về thời gian lọc máu và tiền sử tương đồng giữa 2 nhóm, nhưng

tỷ lệ đái tháo đường và số bệnh đồng mắc ở nhóm ≥ 60 tuổi cao hơn nhóm < 60 tuổi. BN có càng nhiều bệnh lý đồng mắc sẽ càng ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe, trong đó có vấn đề sinh miễn dịch. Lão hóa được coi là yếu tố ảnh hưởng đến khả năng miễn dịch và là một yếu tố quan trọng trong đại dịch Covid-19. Tỷ lệ tử vong do Covid-19 cũng cao hơn ở những người cao tuổi [4].

4.2. Nồng độ kháng thể sau khi tiêm mũi 4 ở bệnh nhân bệnh thận mạn chạy thận nhân tạo định kỳ

Tất cả BN BTM lọc máu định kỳ tại bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ đều được tư vấn tiêm vaccin ngừa Covid-19 theo hướng dẫn của Bộ Y tế. Do bệnh viện tổ chức tiêm ngừa tập trung và sử dụng 1 loại vaccin là mRNA Comirnaty của Pfizer/BioNTech nên tất cả BN trong nghiên cứu đều được tiêm vaccin loại này. Sau bốn tuần và sáu tháng từ lúc tiêm vaccin, chúng tôi tiến hành xét nghiệm định lượng nồng độ kháng thể kháng protein S (IgG anti S) của virus SARS-CoV-2 để đánh giá đáp ứng miễn dịch.

Kết quả cho thấy tất cả bệnh nhân nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều có đáp ứng miễn dịch sinh kháng thể IgG anti S sau bốn tuần và sáu tháng tiêm mũi 4. Tác giả Tammy Hod nghiên cứu về đáp ứng sinh miễn dịch dịch thể sau tiêm mũi 4 vaccin Pfizer ở bệnh nhân ghép thận, ghi nhận có 70/74 bệnh nhân (chiếm 94,6%) có sinh kháng thể, nồng độ trung bình là 646,5 AU/mL (KTC 95%: 360,6-1159) [6]. Tỷ lệ đáp ứng miễn dịch và nồng độ kháng thể trong nghiên cứu của Tammy Hod thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi có thể do đối tượng nghiên cứu của tác giả Tammy Hod là những người ghép thận, đang sử dụng các thuốc ức chế miễn dịch mạnh. Ngoài ra, khi so sánh với một số nghiên cứu khác trên đối tượng bệnh thận mạn giai đoạn cuối, chúng tôi nhận thấy bệnh nhân có đáp ứng miễn dịch sinh kháng đạt tỷ lệ rất cao sau tiêm mũi 4, đồng thời nồng độ kháng thể của bệnh nhân cũng đạt mức cao [7], [8].

Sau bốn tuần tiêm mũi 4 vaccin ngừa Covid-19, chúng tôi ghi nhận trung vị nồng độ kháng thể ở nhóm < 60 tuổi và ≥ 60 tuổi lần lượt là 11035,5 [6251,0-16347,0] và 12723,0 [6759,0-16861,0] (AU/mL). Sau sáu tháng, nồng độ này sụt giảm đáng kể, còn 8054,5 [5228,0-9771,0] và 5628,0 [2976,0-9733,0] (AU/mL), $p < 0,05$. Kết quả bảng 4 cho thấy ở nhóm nghiên cứu, có 87,9% BN suy giảm nồng độ kháng thể, cao hơn so với nhóm chứng. Nghiên cứu của Hoàng Lê Trung Hiếu cũng nhận thấy có sự sụt giảm kháng thể qua thời gian [1]. Michal Canetti nghiên cứu về hiệu quả sinh miễn dịch sau tiêm mũi 4 cũng nhận thấy nồng độ kháng thể đạt mức tối đa 2-3 tuần sau khi tiêm chủng và giảm dần sau đó. Trong tháng đầu tiên sau khi tiêm vaccin, hiệu giá kháng thể IgG tăng gấp 9-10 lần. Sau 90 ngày, nồng độ kháng thể giảm còn 1442 BAU/mL (KTC 95%, 1194-1741) ở nhóm tiêm vaccin Moderna, và 854 BAU/mL (KTC 95%, 738-989) ở nhóm tiêm Pfizer. Sau khi phân tích, tác giả nhận thấy nồng độ kháng thể IgG của BN giảm khoảng 2% mỗi tuần [5].

4.3. Một số yếu tố liên quan với nồng độ IgG anti S

Khi phân tích mối liên quan giữa nồng độ kháng thể sau 4 tuần và 6 tháng với giới tính, chúng tôi nhận thấy trung vị kháng thể tương đương nhau giữa 2 nhóm nam và nữ. Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước khác cũng không ghi nhận mối liên quan giữa nồng độ kháng thể với giới tính [1], [10].

Trong nghiên cứu, chúng tôi tiến hành khảo sát các bệnh lý đi kèm thường xảy ra trên bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối như: đái tháo đường, tăng huyết áp, suy tim, viêm gan virus B, C mạn, Khi phân tích về mối liên quan giữa từng bệnh đi kèm với nồng độ IgG anti S, chúng tôi nhận thấy nồng độ kháng thể tại thời điểm 4 tuần và 6 tháng ở nhóm

có bệnh lý đồng mắc thấp hơn nhóm không có bệnh nhưng khác biệt này chưa đủ ý nghĩa thống kê. Mặt khác, khi phân tích về số lượng bệnh lý đồng mắc trên 1 bệnh nhân, chúng tôi nhận thấy nhóm bệnh nhân có nhiều bệnh đồng mắc có nồng độ kháng thể IgG anti S thấp hơn nhóm ít bệnh đồng mắc. Cụ thể, nhóm có ≥ 3 bệnh đồng mắc có nồng độ IgG sau 6 tháng chỉ đạt 2417,5 AU/mL, thấp hơn rất nhiều so với nhóm có 1 bệnh đồng mắc là 11389,0AU/mL. Nghiên cứu của Hoàng Lê Trung Hiếu cũng báo cáo nồng độ kháng thể ở nhóm có bệnh nền thấp hơn nhóm không có bệnh nền (1410 ± 1559 AU/mL so với 1863 ± 5172 AU/mL) [1]. Nghiên cứu của Ole Schmeltz Sogaard cũng có kết luận tương tự chúng tôi [9]. Bệnh nhân có nhiều bệnh lý đồng mắc sẽ làm ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe, trong đó có vấn đề sinh miễn dịch. Do vậy, nhóm bệnh nhân có nhiều bệnh lý đi kèm cần được quan tâm chăm sóc kỹ hơn, cần được theo dõi sự thay đổi của nồng độ kháng thể sau tiêm ngừa Covid-19 để có kế hoạch tiêm ngừa nhắc lại phù hợp, giúp tăng cường nồng độ kháng thể giúp bảo vệ bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Tất cả bệnh nhân ≥ 60 tuổi trong nghiên cứu đều có đáp ứng miễn dịch sinh kháng thể IgG anti S sau tiêm mũi 4 vaccin ngừa Covid-19, nồng độ trung vị IgG anti S tại thời điểm 4 tuần là 12723,0 [6759,0-16861,0] sau 6 tháng còn 5628,0 [2976,0-9733,0] (AU/mL). Có 87,9% bệnh nhân giảm nồng độ kháng thể sau 6 tháng. Bệnh nhân có càng nhiều bệnh đồng mắc thì nồng độ IgG anti S sau 6 tháng càng thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Lê Trung Hiếu, Châu Ngọc Minh, Trần Thị Thu Vân, Ngô Việt Thảo, Nguyễn Trần Mỹ Phương và cộng sự. Đặc điểm sinh kháng thể trung hòa kháng vùng liên kết thụ thể (RBD) protein gai của SARS-CoV-2 của nhân viên y tế được tiêm ngừa vaccine Covid-19 tại bệnh viện Mỹ Đức. *Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh*. 2022, 26(1), 8-15.
2. Paul M., Sarah G., Candice L.C., Tina T., Helena E., et al. Comparison of immunogenicity and clinical effectiveness between BNT162b2 and ChAdOx1 SARS-CoV-2 vaccines in people with end-stage kidney disease receiving haemodialysis: A prospective, observational cohort study. *The Lancet Regional Health – Europe*. 2022. 21, 100478. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100478>.
3. Nguyễn Văn Tuấn, Trần Thị Anh Thơ. Khảo sát đặc điểm thiếu máu ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu chu kỳ. *Tạp chí Y Học Việt Nam*. 2021, 503(2), 193-198. <https://doi.org/10.51298/vmj.v503i2.799>.
4. Clara B., Sergio G.B., Francisco T.S., Juan S., Vicente B.G., et al. The Effect of Age on Mortality in Patients With COVID-19: A Meta-Analysis With 611,583 Subjects. *J Am Med Dir Assoc*. 2020, 21(7), 915-918. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.05.045>.
5. Michal C., Noam B., Mayan G., Victoria I., Michal M., et al. Immunogenicity and efficacy of fourth BNT162b2 and mRNA1273 COVID-19 vaccine doses; three months follow-up. *Nature Communications*. 2022, 13:7711. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-35480-2>.
6. Tammy H., Aharon B.D., Eytan M., Liraz O., Rebecca H., et al. Humoral Response to the Fourth BNT162b2 Vaccination and Link Between the Fourth Dose, Omicron Infection, and Disease Severity in Renal Transplant Recipients. *Transplantation*. 2023, 107(1), 192-203. DOI: 10.1097/TP.0000000000004383.
7. Patrick A., Felix C.K., Karl A.B., Martin G., Eva P., et al. Immune Response to Third and Fourth COVID-19 Vaccination in Hemodialysis Patients and Kidney Transplant Recipients. *Viruses*. 2022, 14, 2646. <https://doi.org/10.3390/v14122646>.

8. Borja Q., María J.S., Alberto O., Ron T.G., Alba L., et al. Long-Term Dynamic Humoral Response to SARS-CoV-2 mRNA Vaccines in Patients on Peritoneal Dialysis. *Vaccines*. 2022, 10, 1738. <https://doi.org/10.3390/vaccines10101738>.
9. Ole S.S., Joanne R., Isik S.J., Henrik N., Thomas B., et al. Characteristics associated with serological Covid-19 vaccine response and durability in older population with significant comorbidity: the Danish Nationwide ENFORCE Study. *Clinical Microbiology and Infection*. 2022, 28, 1126-1133. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2022.03.003>.
10. Timothy A.B., Hans C.L., Zoe L.L., James R.G., Marcel E.C., et al. Age-Dependent Neutralization of SARS-CoV-2 and P.1 Variant by Vaccine Immune Serum Samples. *JAMA*. 2021, 326(9): 868–869. doi:10.1001/jama.2021.11656.

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ HỆ TIÊU HÓA TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2022-2023

*Huỳnh Thị Ngọc My, Nguyễn Châu Yến Nhi, Trần Thị Thảo Vy,
Trần Huệ Thư, Nguyễn Ngọc Anh Thư, Nguyễn Việt Phương, Lê Kim Tha**

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: lktha@ctump.edu.vn*

Ngày nhận bài: 16/9/2023

Ngày phản biện: 22/10/2023

Ngày duyệt đăng: 25/12/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Theo Hiệp hội Dinh dưỡng lâm sàng Châu Âu (ESPEN), bệnh nhân ung thư là đối tượng dễ bị suy dinh dưỡng. Bệnh nhân ung thư hệ tiêu hóa có nguy cơ suy dinh dưỡng cao hơn bệnh nhân mắc ung thư khác. Do đó, đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân ung thư tiêu hóa là thực sự cần thiết. Từ đó, xây dựng kế hoạch giáo dục sức khỏe và can thiệp hỗ trợ dinh dưỡng phù hợp góp phần nâng cao hiệu quả điều trị và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng và xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng suy dinh dưỡng ở bệnh nhân ung thư hệ tiêu hóa tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 153 bệnh nhân ung thư hệ tiêu hóa đang điều trị nội trú tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Tình trạng dinh dưỡng được đánh giá dựa vào công cụ đánh giá tổng thể chủ quan cho bệnh nhân ung thư (PG-SGA). **Kết quả:** Tỷ lệ suy dinh dưỡng vừa và nặng ở bệnh nhân ung thư hệ tiêu hóa lần lượt là 34,6% (PG-SGA B) và 30,1% (PG-SGA C). Các yếu tố liên quan đến suy dinh dưỡng ở bệnh nhân ung thư hệ tiêu hóa: ung thư thực quản-dạ dày; ung thư giai đoạn IV. **Kết luận:** Tỷ lệ suy dinh dưỡng ở bệnh nhân ung thư tiêu hóa tương đối cao. Vị trí ung thư, giai đoạn ung thư được xác định có liên quan đến tình trạng suy dinh dưỡng ở bệnh nhân ung thư tiêu hóa.

Từ khóa: Suy dinh dưỡng, ung thư hệ tiêu hóa, PG-SGA.